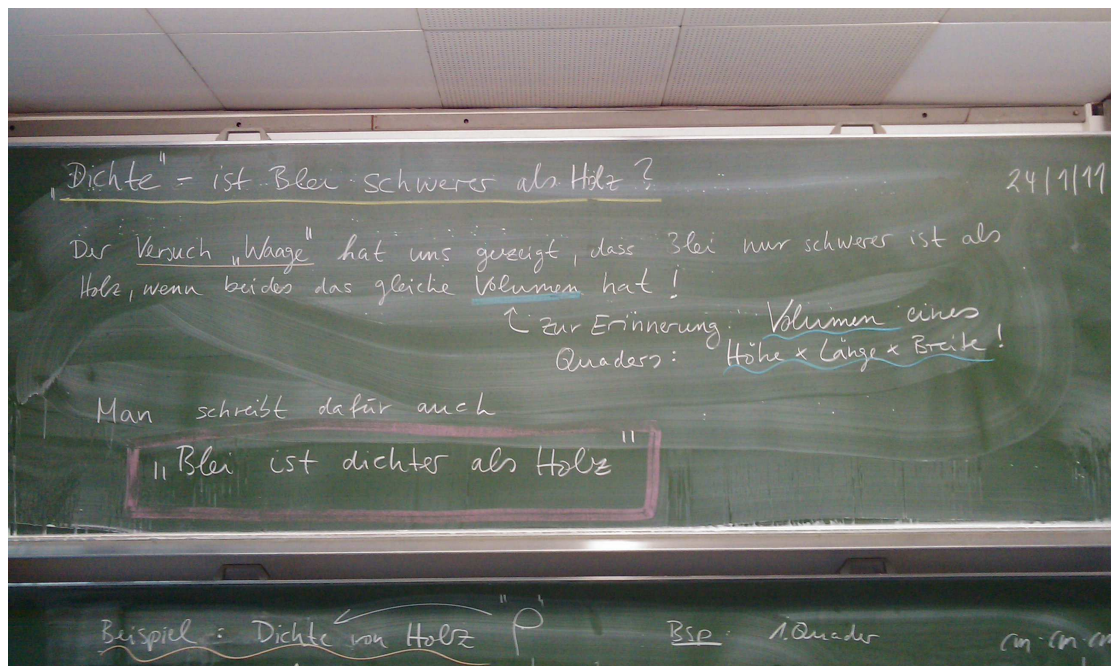


In dieser Doppelstunde haben wir uns mit der Frage beschäftigt, ob eigentlich Blei schwerer als Holz ist. Wegen des Bildungsstreiks waren wir ziemlich wenige! Daher wiederholen wir in der kommenden Woche noch einmal den Begriff der Dichte und anschließend gibt es eine GFS zum Auftrieb.

Tafelbild



Man schreibt dafür auch

„Blei ist dichter als Holz“

Beispiel: Dichte von Holz ρ

Volumen	162 cm ³	225 cm ³	300 cm ³	648 cm ³	350 cm ³
Gewicht	63,5 g	93 g	125 g	225 g	154 g
Dichte	0,4 g/cm ³	0,41 g/cm ³	0,42 g/cm ³	0,34 g/cm ³	0,44 g/cm ³

Dichte = $\frac{\text{Gewicht}^*}{\text{Volumen}}$

(* Masse!)

Bsp. 1. Quader

h = 10 cm
b = 6 cm
l = 2,7 cm

Bsp. Blei

V = 200 cm³
G = 2200 g

Wir haben gemeinsam verschieden große Holzstücke gewogen (also ihre Masse bestimmt) und den Bruch Masse durch Volumen bestimmt (ihr könnt euch auch wie notiert Gewicht pro Volumen merken). Wir haben eigentlich immer dieselbe Zahl herausbekommen; ca. 0,4 g/cm³.

Das bedeutet, dass ein 1cm^3 -Würfel von diesem Holz $0,4\text{g}$ wiegt. Wir haben auch die Dichte von Blei bestimmt; unser 200cm^3 -Quader wog ca. $2,2\text{ kg} = 2200\text{g}$. Weil $2200/200=11$ ist, ist die Dichte von Blei ca. 11 g/cm^3 . Wir hatten einen 1cm^3 -Würfel Blei zum Vergleich und er wog $11,4\text{ Gramm}$.